PLATE TYPE TORQUE WRENCH

プレート形トルクレンチ取扱説明書

この度は TONE「トルクレンチ」をお買い上げ頂き､誠にありがとうございます。
本製品を正しくご使用して頂くために､本取扱説明書をご覧頂いた上で
いつまでも安全で確実な作業をされますようお願い申し上げます。

特長

プレート形は､置き針に合わせ負荷すれば置き針の移動より実トルク値が
ひと目で読み取れます。また､構造上磨耗部分が少なく耐久性に優れ長寿命です。

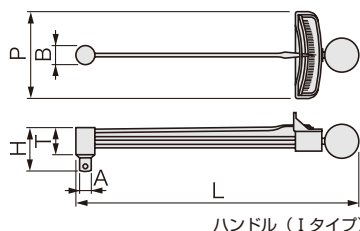
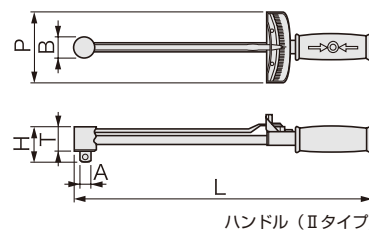
用途

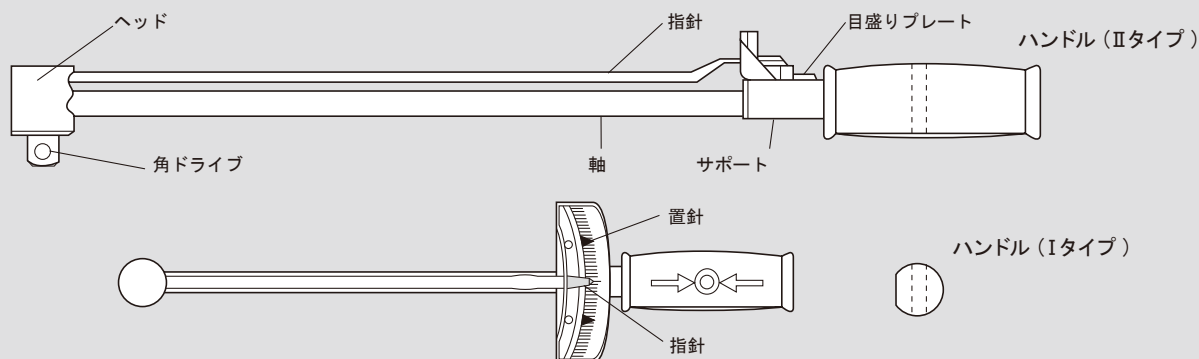
実験･研究用および検査用として実トルク値の測定に最適です。
また､一般締め付け作業用としても使用できます。

用途

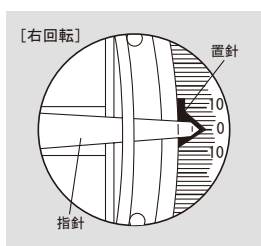
トルク精度　±３％(JIS 誤差率測定法による)
トルク負荷方向　左右回転可 (左右トルク測定可)

製品番号	能力範囲 最小～最大 (N･m) Range Min ～ Max	1目盛 increments	表示単位	ハンドルタイプ	寸法（mm）						最大トルク時の手力 (N)	(参考) 適用ボルト		質量 (kg)
					A	B	H	T	P	L		普通	高力	
T3FN2.5	0.4 ～ 2.5	0.1	N･m	Ⅰ	9.5	15.9	35.0	23.4	70	239	12	M3 ～ M4	M2.5 ～ M3	0.2
T3FN6	1 ～ 5	0.2	N･m	Ⅰ	9.5	15.9	35.0	23.4	70	223	30	M4 ～ M5	M3 ～ M4	0.2
T3FN12	2 ～ 12	0.5	N･m	Ⅰ	9.5	15.9	35.0	23.4	70	238	57	M5 ～ M8	M4 ～ M6	0.3
T3FN22	4 ～ 22	1	N･m	Ⅰ	9.5	15.9	35.0	23.4	70	281	86	M8	M5 ～ M6	0.3
T3FN34	5 ～ 34	1	N･m	Ⅱ	9.5	19.1	36.5	24.6	70	378	107	M8 ～ M10	M5 ～ M6	0.4
T3FN70	10 ～ 70	2.5	N･m	Ⅱ	9.5	22.2	37.3	25.4	70	398	207	M10 ～ M12	M8	0.5
T4FN210	30 ～ 210	10	N･m	Ⅱ	12.7	28.6	46.0	31.0	96	487	495	M14 ～ M16	M10 ～ M14	0.9

※280N･m を超過する能力が必要な場合は､TONE パワーレンチの併用をおすすめします。

ハンドル（Ⅰタイプ）

ハンドル（Ⅱタイプ）

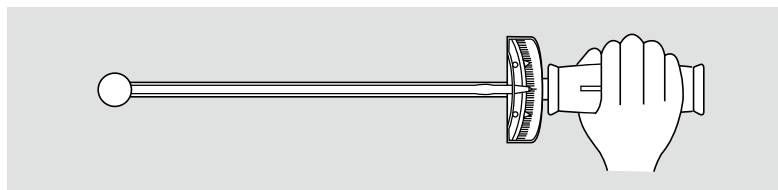
各部の名称

用途

ソケットレンチ用ソケットを差し込み角に正しく差し込んで下さい。
指針が「ゼロ」の位置にあるか､プレート台に付かないで浮いてるかを
確認してから力をかけてください。
置き針をスライドさせた指針に合わせてください。(図右)
(指針の下に置き針を入れて合わせる)

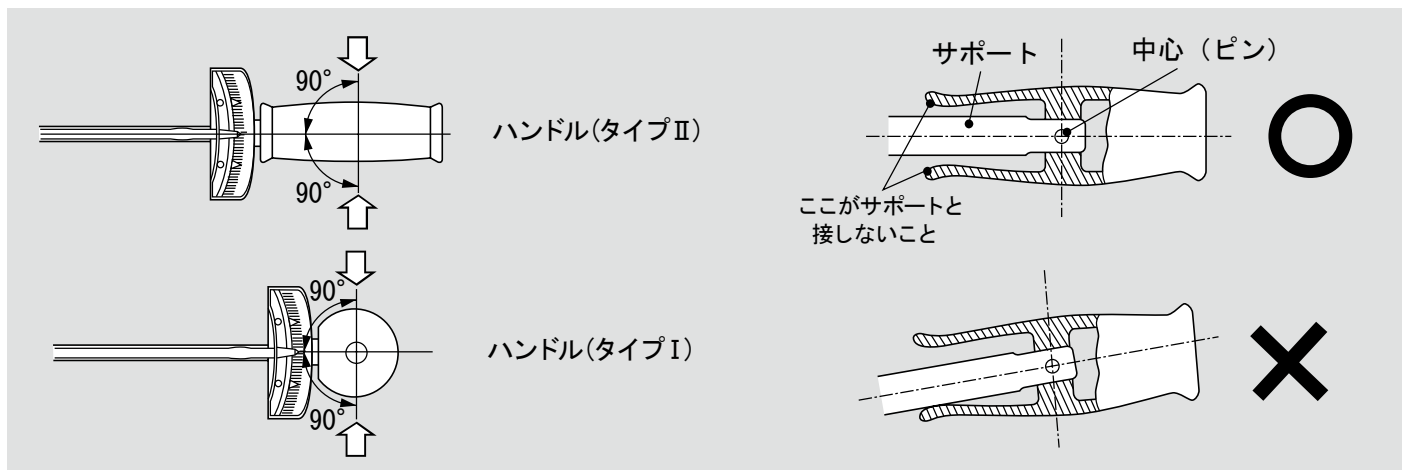
（合わせた図）右回転方向の場合

※左回転方向の場合は、左の置き針を合わせる。

裏面をご覧下さい。

PLATE TYPE TORQUE WRENCH

下の図のようにハンドルの中心部を握り､ゆっくりとはずみをつけないように負荷し､
真上から目盛りを読取ってください。

※20N･m 測定例

負荷しますと置針が指針におされて一緒に動きます。
20N･m まで達しますと負荷をやめてください。
自動的に指針が｢ゼロ｣の位置に戻りますが置針は
最大値 (20N･m) を指したまま止まっています。
この値が測定値となります。
これでトルク測定は完了です。

(注) 入力する場合､下の図のようにハンドルの中心 (ピン) に力が集中するようにし､トルクレンチをこじることなく 90 度で負荷してください｡決して
ハンドルがサポートに接しないようにして下さい。

■取扱い上の注意

トルクレンチは､精密測定工具ですので投げたり､ハンマー代わりにして､衝撃をあたえないようにして下さい。 トルクレンチのご使用
最適範囲は､最大能力の 30 ～ 80% です。最大能力を超えるオーバートルクは精度及び耐久力が低下し故障の原因になります。
特に小トルク容量のトルクレンチを使用し、 低いトルク値で使用する場合に注意してください。
トルクレンチには､ソケットレンチようのソケットを直結して使用してください。
アダプター･エキステンションバーなどを継いで使用されますと精度が低下し､正確なトルク値を示さない場合尾があります。

■保管

ご使用後は､故障･精度不良･サビなどの原因となるゴミ･ほこり･泥･油･水分などの汚れを取り除き付属ケースに保管してください。
また長期間ご使用にならない場合は､ヘッド部に薄く防錆油を塗布し乾燥した所に保管してください。

■修理･検定

指針･軸･目盛りプレートが変形した場合、 修理 ・ 検定が必要です。(いずれも有償です。)
また､長時間ご使用の場合は定期的に点検が必要です｡(10万回使用基準)
取り扱いにつきましては､お買い上げくださいました販売店､または当社最寄りの事業所までお問い合わせ下さい。

●予告なしに改良･仕様変更をする場合があります。

TONE® 前田金属工業株式会社

http://www.tonetool.co.jp
ko-eigyo@tonetool.co.jp

■国内営業部 〒537-0001 大阪市東成区深江北3丁目14番3号 TEL (06) 6973-9735 FAX (06) 6976-4896

■札幌営業所 〒007-0840 札幌市東区北40条東19丁目2番12号 TEL (011) 782-4544 FAX (011) 783-2711
■仙台営業所 〒984-0037 仙台市若林区蒲町字原田南32番1号 TEL (022) 282-2161 FAX (022) 282-2188
■東京営業所 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿2丁目27番24号 TEL (03) 3446-3911 FAX (03) 3446-3915
■名古屋営業所 〒464-0850 名古屋市千種区今池2丁目2番36号 TEL (052) 741-0043 FAX (052) 741-0092
■大阪営業所 〒537-0001 大阪市東成区深江北3丁目14番3号 TEL (06) 6973-9737 FAX (06) 6976-4896
■広島営業所 〒731-0111 広島市安佐南区東野1丁目18番21号 TEL (082) 832-3171 FAX (082) 871-3456
■福岡営業所 〒812-0893 福岡市博多区那珂3丁目27番17号 TEL (092) 411-7125 FAX (092) 411-2620

07.12 版